

## 45 天然資源に依存しない持続的な養殖生産技術の開発[新規] 【320(0)百万円】

### 対策のポイント

養殖用稚魚を天然資源に依存しているブリ類、ウナギ、クロマグロの国民への供給を安定させるため、人工稚魚を活用した養殖技術を開発します。

### <背景/課題>

- ・我が国の主要な養殖魚のうち、ブリ類、ウナギ、クロマグロの養殖には天然稚魚が使われているため、天然資源の減少や、これに伴う資源管理の強化等によって養殖生産量が減少する恐れがあります。
- ・これらの魚種では、基盤技術としての完全養殖が達成されていますが、この技術を実用化するには、人工稚魚の低コスト化、量産化、高品質化等の残された課題を解決する必要があります。

### 政策目標

低コストで高品質なブリ類、ウナギ、クロマグロの養殖用人工稚魚を、安定的かつ大量に生産・供給する技術を開発

### <主な内容>

#### 1. 成熟・産卵のコントロール技術の開発

親魚を安定的に成熟させ、良質卵を長期間（半年程度）にわたって採卵することにより、養殖産業のニーズに合った時期・大きさの人工稚魚を安定的に供給する技術を開発します。

#### 2. 低コスト化・大量生産技術の開発

ふ化後間もない仔魚（しぎょ）に与える人工飼料の開発、大量生産に適した飼育技術の開発等により、人工稚魚を低コストで大量生産する技術を開発します。

#### 3. 高品質な養殖用稚魚の供給技術の開発

健全な養殖用稚魚の育成技術の開発、疾病防止技術の開発等により、養殖場における池入れ後の生残率を向上させる技術を開発します。

補助率：定額  
事業実施主体：民間団体等

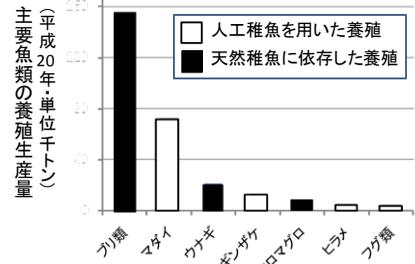
[お問い合わせ先：農林水産技術会議事務局研究開発官（環境）

(03-6744-2216 (直))]

# 天然資源に依存しない持続的な養殖生産技術の開発

## 背景

- ◎ブリ類、ウナギ、クロマグロの養殖では、養殖用稚魚(原魚)のほぼ100%を天然資源に依存。
- ◎近年、天然資源の減少や、これに伴う資源管理の強化等により、天然稚魚の確保が困難に。
- ◎これら3魚種の安定供給には、完全養殖技術を高度化し、人工稚魚を活用した持続的な養殖技術を確立する必要。



## これまでの成果・実用化に向けた課題

### 《ブリ類》

- ・天然稚魚と同等の価格で種苗生産が可能(2000年)
- ・天然稚魚との差別化による人工稚魚の利用促進が課題

### 《ウナギ》

- ・基盤技術としての完全養殖に成功(2010年)
- ・シラスウナギの大量生産技術への応用が課題

### 《クロマグロ》

- ・完全養殖に成功(2002年)
- ・高品質な養殖用原魚の安定供給が課題

## 本プロジェクトで取り組むこと

### 《ブリ類》

- ①成熟・産卵のコントロール技術  
採卵可能期間を半年以上に延長する技術の開発

### ②低コスト・大量生産技術

- 共食い等による死亡を低減する技術の開発

- ③高品質な養殖用稚魚の供給  
養殖場における池入れ後の生残率を高める技術の開発

### 《ウナギ》

水温、日長等の環境コントロールによる安定採卵技術の開発

ふ化して間もない仔魚(しぎょ)に与える人工飼料の開発

大型水槽による量産技術の開発

完全養殖技術、ゲノム技術を活用した育種技術の開発

### 《クロマグロ》

- 共食い等による死亡を低減する技術の開発

養殖場における池入れ後の生残率を高める技術の開発

## 到達目標

### 《ブリ類》

低コスト・高品質の養殖用原魚を半年間にわたり供給する技術を開発

### 《ウナギ》

1万尾規模でシラスウナギを安定生産する技術を開発

### 《クロマグロ》

10万尾規模の養殖原魚を安定的に供給する技術を開発

## アウトカム目標

人工稚魚を活用した養殖魚の本格的な商業生産の開始